

Title (en)

Installation for the pneumatic unloading of tank cars and silo vehicles and feeding the unloaded bulk material over long distances

Title (de)

Anlage zum Ausblasen von Kesselwagen und Silofahrzeugen und Fördern des ausgeblasenen Gutes über lange Strecken

Title (fr)

Dispositif pour décharger des wagons citernes et des véhicules-silos et pour transporter la matière en vrac déchargée sur de longues distances

Publication

EP 1544137 A1 20050622 (DE)

Application

EP 04078402 A 20041214

Priority

- DE 10359711 A 20031218
- DE 102004004520 A 20040127

Abstract (en)

The transporting system has a compressor (12) which divides the air into one part passing through the tank or silo (18), and another part passing through the supply lines (28). After leaving the tank, the compressed air, carrying the material, goes first into a pressurized container (26), and from there to the supply line, and eventually to a silo (30).

Abstract (de)

Staub- oder granulatförmige Güter werden mit Kessel- oder Silofahrzeugen herangebracht, aus diesen ausgeblasen und mit Druckluft über eine Förderleitung mit einer Länge von bis zu einigen hundert Metern gefördert. Luft mit dem hierzu erforderlichen Druck kann nicht durch die auszublasenden Kessel oder Silos gedrückt werden. Es besteht auch die Gefahr eines Zusetzens der langen Förderleitung. Die Erfindung teilt die Druckluft hinter einem Kompressor 12 in einen durch die zu entleerenden Kessel 18 oder Silos durchtretenden Teil und einen durch die Förderleitung 28 durchtretenden Teil auf. Nach dem Verlassen der Kessel 18 oder Silos tritt die Druckluft mit dem mitgenommenen Gut weiter zuerst in einen Druckbehälter 26 ein und gelangt erst aus diesem in die Förderleitung 28 und schließlich in Silos 30. Die Abgabe aus dem Druckbehälter 26 wird mit einer Auslaufklappe nach Maßgabe des Druckes in der Förderleitung 28 geregelt. Bei absinkendem Druck wird die Auslaufklappe geöffnet und umgekehrt. Damit wird der Druck in der Förderleitung 28 und die von der Druckluft mitgenommene Gutmenge konstant gehalten. Unter anderem können Zement, pulvrige und körnige chemische Ausgangsstoffe, auch toxische, gefördert werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B65G 53/66

IPC 8 full level

B65G 53/66 (2006.01)

CPC (source: EP)

B65G 53/66 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 4412762 A 19831101 - LEPLEY RICHARD H [US], et al
- [A] US 5618136 A 19970408 - SMOOT DAVID K [US]
- [A] EP 1369365 A1 20031210 - STAG AG [CH]

Cited by

CN108163550A; CN105600465A; KR20190134986A; CN108726125A; DE102011002551A1; DE202010007631U1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1544137 A1 20050622; EP 1544137 B1 20070221; AT E354534 T1 20070315; DE 502004002948 D1 20070405

DOCDB simple family (application)

EP 04078402 A 20041214; AT 04078402 T 20041214; DE 502004002948 T 20041214